Beitrag zur Lehre von der

Amputation des Penis wegen Carcinom.

INAUGURAL-DISSERTATION,

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 19. März 1887

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Richard Wesenberg

aus Neuhammer, Kr. Sagan i. Schl.

OPPONENTEN:

Hr. Dr. med. Grosser.
- Dd. med. Meiser.
- Dd. med. Schwerin.

BERLIN.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Linienstr. 158.

Meinen teuern Eltern

als Zeichen der

Liebe und Dankbarkeit.

Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b30582210

Die bei weitem häufigste Ursache, welche die Amputation des Penis nötig macht, ist das Carcinom. Dasselbe zeigt, wenn es auch hier nicht so erschreckend häufig auftritt, wie an der Portio vaginalis, doch eine gewisse Vorliebe für dieses Organ. Von 11131 Carcinomen kamen nach Gurlt (Beiträge zur chirurg. Statistik) 108 auf den Penis. Daher kommt es, dass die Amputation des Penis leider nicht zu den seltenen Operationen gerechnet werden kann. Da es sich aber hier um ein Organ handelt, dessen Verlust nicht nur gleichbedeutend mit dem Verluste der Zeugungsfähigkeit ist, sondern sogar schwere psychische Erkrankungen zur Folge haben kann, so wird die Aufgabe des Arztes darin beruhen, so zeitig als möglich diesen schlimmen Gast richtig zu erkennen. Denn der Ausgang des Carcinoms ist, falls nicht durch Operation dasselbe vollständig entfernt werden kann, stets der Tod.

Diejenige Form des Carcinoms, welche am häufigsten am Penis vorkommt, ist das Cancroid. Demarquay hat in seinen Untersuchungen (D. Maladies chirurgicales du penis. Ouvrage publié par les Drr. Voelker et Cyr. Paris) darüber 134 genau analysierte Fälle zu Grunde gelegt, welche er auch tabellarisch zusammengestellt hat; von diesen waren 112 als Cancroide zu bezeichnen. (Virchow-Hirsch 1876.)

Die Diagnose des Krebses ist besonders im Anfangsstadium oft recht schwierig, und zwar dann um so mehr, wenn die Hautoberfläche normal ist. Auch giebt die

mikroskopische Untersuchung nicht immer den gewünschten Aufschluss. Die beste Beurteilung ergiebt noch die Art der Entwickelung und die Ulceration, später die Cachexie. Doch kommt dann die Operation bereits zu spät. Am leichtesten kann das Carc. im Anfangsstadium, wo es auf einer durch carcinomatöse Infiltration erhobenen Fläche — Ulcus elevatum — aufliegt, verwechselt werden mit der primären syphilitischen Induration oder mit zerfallenen Gummata, welche ein ähnliches Bild darbieten. Man hat in solchem Falle sofort eine energische antisyphilitische Kur einzuleiten. Bildet sich die Induration resp. das Geschwür nicht zurück, so handelt es sich jedenfalls um Carcinom und ist dann die Operation indiziert. Auch viele Fälle von sogen. Ulcus phagedaenicum s. corrodens sind nichts als Krebsgeschwüre, an denen die Neubildung an der Geschwürsbasis sehr schmal und bisweilen nur mikroskopisch nachweisbar ist.

Was nun die Operation und den Erfolg derselben anbelangt, so ist die Ansicht von Uhle und Wagner (Handbuch der Allgem. Pathologie) „nach der Exstirpation kehrt der Krebs gewöhnlich wieder“ entschieden zurückzuweisen. Nach dem heutigen Stande der Chirurgie darf man mit Sicherheit behaupten: „Der Krebs ist heilbar, wenn man imstande ist, alles Krankhafte, besonders alle erkrankten Lymphdrüsen etc. zu entfernen.“ Hierdurch wird zugleich der Ansicht von Gherini und Bouisson entgegengetreten. Ersterer (Gherini, Amput. d. Penis. Gaz. Lomb. 1856) behauptete, die Amputation des Penis sei kontraindiziert bei gleichartiger (krebsiger) Affektion der Leistendrüsen. Ähnlich spricht sich auch Bouisson (Über Amp. d. Pen. wegen Carcinom. 1863) aus: „Sind die Inguinaldrüsen krebsig, so können, selbs wenn man imstande ist, dieselben isoliert zu entfernen, die Recidive als sicher angesehen werden und muss die

Operation unterbleiben.“ — Diesen Ansichten stellt von Nussbaum am Schlusse seines Vortrages „Über Krebs“ folgenden Satz entgegen: „Der Krebs ist heilbar durch frühe und ausgedehnte Operationen.“ (V.-H. 1876.)

Als Ursache für das Carcinom des Penis findet man in der Litteratur besonders die Phimose angeführt, eine Beobachtung, die von Hey, Roux und Cullerier (Schmidt's Jahrbücher. 1835) bestätigt wird. Ja Dr. Majesté (Mitteilungen aus d. Klinik d. Prof. Lallemand in Montpellier. 1835) behauptet, dass in 8 Fällen von Carcinom des Penis 6 mal Phimose die Ursache sei. Ähnliche Beobachtungen teilen mit: Barrington (Chirurg. Fälle von W. B. 1839), Goyrand (Gaz. des hôp. 1856) — welcher sogar behauptet, dass Carcinom des Penis **nur** bei Leuten mit angeborener Phimose vorkomme —; Rouhier (Schmidt's Jahrb. 1855) giebt den Rat, eine Phimose zeitig zu operieren, um der Entwickelung eines Carcinoms vorzubeugen. Aehnliche Fälle, wo sich infolge einer Phimose ein Carcinom entwickelt hat, berichten: John Monley (Brit. med. Journ. 1861); Nicaise (De l'amputat. de la verge. Gaz. med. de Paris 1876); Stokes (W. M., Epithelioma of the penis. Amputation. Med. Press. and Circul. Febr. 4. 1873); Albert (Ed. Carcin. papill. penis. Wien. med. Presse, 2. Jhrg. 1873); Schuh (Über zottigen Epithelialkrebs. Wien. Zeitschrift 1854).

In mehreren Fällen wird die Entstehung des Carcinoms auf ein Trauma zurückgeführt. Fischer (Fischer u. Waldeyer: Klin. u. anatom. Beiträge zur Geschwulstlehre) spricht sich in diesem Sinne aus: „Carcinome werden nicht selten durch ein einziges schweres Trauma bedingt.“ Mitgeteilt sind mehrere Beobachtungen; die eine bedingt durch einen Fall — Trzebicki (Ein Fall von Krebs der männlichen Harnröhre. Wien. med. Wochenschrift Nr. 20) —; der andere — ungenügende — Bericht veröffentlicht von Weir (Robert, A rare form of

cancer of the penis, external perineal urothomy. Americ. Journ. of med. Sc.)

Einen dritten Fall teilt Dr. Krönlein 1877 mit in seinem Berichte über die von Langenbeck'sche Klinik und Poliklinik zu Berlin 1875—1876. Er beschreibt pag. 225 einen Fall von Carcinom des Penis, dessen Entstehung auf ein Trauma zurückgeführt wird.

Sogar durch direkte (?) Infektion von einer an Carc. uteri gestorbenen Frau soll sich Krebs des Penis entwickelt haben. (Bruce Alexander, epithel. of the penis. Transact of the pathol. soc. XIX.)

Schliesslich werden noch Tripper und Schanker als Ursache für das Carcinom des Penis angeführt. So giebt Martin (Samuel, Du cancer du penis etc. Thèse p. l. d. No. 326. Paris) an, dass durch langdauernde Reizung mit Trippersecret ein Krebs der Eichel entstehen könne.

Wymann (Hal. C. Malignant disease of penis etc. Philad. med. and surg. Reporter. June 7) leitet das Auftreten einer Blumenkohlgeschwulst von einem vor 3 Jahren acquirierten Schanker her.

Die totale Entfernung des Penis wurde bereits im Altertum von den Hindus aus religiösem Fanatismus vorgenommen, doch ist über die Ausführung derselben nichts bekannt. Von partieller Abtragung des erkrankten Gliedes mit dem Messer und nachfolgender Cauterisation berichtet bereits Celsus (libr. VI cap. XVIII) (J. Zielewicz-Langenbecks Arch. 1871). Die Amputation des Penis wurde mit dem Messer zuerst ausgeführt im 17. Jahrhundert von Doebel (Penis curation. historia. Lips. 1698).

Eine neue Methode erfand Ruysch, indem er durch Ligatur den Penis durchschnürte. Heister hat diese Operation öfter angewandt, da er die andern für zu gefährlich hält. Es soll durch diese Methode Schmerz

und Blutung vermieden werden. Dieselbe wurde jedoch im 19. Jahrhundert fast von allen Chirurgen verlassen. Nur einige, z. B. Binet und von Graefe wandten sie noch an. Letzterer erfand sogar ein neues Ligaturwerkzeug. Vogel, Arzt zu Bischofsheim, teilt 1841 (Schmidt's Jahrbücher 1842) einen Fall von Carcinom des Penis mit, wo er durch die von ihm modifizierte Ligatur die Amputation ausführte. Es wurde wegen grosser Schwäche des Patienten nicht mit dem Messer, sondern durch Abbinden operiert, um die Blutung zu vermeiden. Nach Einführung eines silbernen Katheters Abbinden durch gewichste Seidenfäden. Am 19. Tage wurde das abgebundene Ende des Penis durch Schnitt ohne Blutung getrennt. Der betreffende Teil war „ganz missfarben, von schwärzlichen Brandblasen bedeckt und sehr übelriechend". Pat. hatte Fieber, Mangel an Appetit etc. Erst am 30. Tage war eine reine Wunde vorhanden und erst ca. 50 Tage nach der Operation war die Heilung vollendet.

Für uns hat die Ligatur nur historisches Interesse. Schon Dieffenbach (Die operative Chirurgie) bezeichnet das Abbinden des Penis mit den Worten „scheusslich und furchtbar".

Ein — wenn auch geringer — Fortschritt war das Écrasement linéaire von Chassaignac (Traité de l'écrasement linéaire nouvelle méthode pour prévenir l'effusion du sang dans les opérations chirurgicales. Paris 1856). Diese Methode hat den Vorteil, dass vor der Abquetschung die Gefässe durch Kondensation hermetisch verschlossen werden; nur kleine Wunde, keine Retraktion der Gewebe. Einlegen eines elastischen Bougie's in die Blase, Retraktion der gesunden Haut, Durchstechung mit lanzenförmigen Nadeln von Harnröhre und Bougie in querer Richtung. Anlegung der Kette, langsames Ab-

quetschen, Vernarbung ohne Störung. Unterbindung ist event. nötig.

Angewandt wurde diese Methode von Thiry (Epithelioma de la verge-amputation; Press. med. belge No. 26 Jhrg. 1868), der ein gutes Resultat damit erreichte. — Sogar bei der Totalexstirpation des Penis hat Cabadé dieses Verfahren mit Glück anwenden können (Cabadé Exstirp. totale de la verge et de la région bulbaire. Gaz. des hôpit. No. 142. Bullet. de Mém. de la Soc. de chir. p. 500). Die Totalexstirpation des Penis begann mit mit einem Bogenschnitt an der unteren Fläche, durch welche vom Skrotum ausgehend, die Harnröhre bis zur Pars membran. urethrae freigelegt wurde. Ein ähnlicher Schnitt wurde dann am Bauch zwischen Symphyse und Wurzel des Penis ausgeführt und dann nach Durchtrennung des Ligament. suspensorium penis auch von dieser Seite bis zur Pars membranacea urethrae vorgedrungen. Letztere wurde hierauf von hinten nach vorn durchstochen und durch diese Öffnung eine Ecraseurkette gezogen, durch welche die Harnröhre samt dem Bulbus erst auf der einen, dann auf der andern Seite durchgequetscht wurde. Die ganze Operation dauerte 40 Min. Der Blutverlust war trotz einer grossen Zahl von Ligaturen unbedeutend. Wundverlauf war normal und schnell. Genesung wurde bis zwei Jahre nach der Operation konstatiert. Harnentleerung normal.

Ebenfalls zuerst durch Schnitt und dann mit dem Ecraseur operierte Gould (A Pearce, a case of Melanotic epithelioma of the penis. Lancet). Es wurden die Urethra und die Corpp. cavernos. für sich getrennt, letztere mit Ecraseur.

Auch die Kauterisation ist zur Amputation des Penis angewandt worden und wurde von Bonnet empfohlen: Er benutzte Zinkchlorür oder Wiener Ätzpaste, welche kreisförmig aufgelegt wurde. Nach Philippeaux ist die

Operation zu schmerzhaft und dauert 12 Tage. — Scholz teilt im Wiener Wochenblatt 1857 einen so behandelten Fall mit. Es handelte sich um einen 75 jährigen Mann. Die gesunden Teile wurden durch Heftpflasterstreifen geschützt und dann die Paste in Form eines 5—6‴ breiten und 2‴ hohen Streifens aufgetragen. Der kranke Teil des Penis löste sich am 6. Tage ab.

Durch glühenden Draht wurde in einem Falle die Amputation ausgeführt (Bryant, Epithel. of penis-amputation — Med. Times and Gaz. 1879) Hospitalbericht über einen 51 jährigen, sehr vernachlässigten Patienten. Die Wurzel des Penis wurde durch glühenden Draht getrennt.

Bonnet wandte rotglühende Messer an. Es waren jedoch immer 5 bis 6 erforderlich und reizte die Hitze die Blase zu sehr, besonders, wenn in der Nähe der Symphyse operiert wurde. Ähnlich — jedoch mit weissglühenden Messern wurde eine Operation von Arland ausgeführt, die Maurin erzählt. (De l'amput. de la verge, Thèse p. l. d. Montpellier 1878.) Der Stumpf war jedoch ungleich und ungestaltet. Ricord (L'Union 1854) machte die Amputation mit dem Glüheisen.

Diejenige Methode zur Amputation des Penis, welche am meisten angewandt wurde, und auch heut noch viele Anhänger hat, ist die Abtragung des Gliedes mit dem Messer. Dieselbe richtet sich in der Ausführung danach, ob vor oder hinter der Symphyse operiert wird. Die grösste Schwierigkeit, besonders nach der Operation, bereitet dem Operateur die sehr häufig eintretende Verengerung der Harnröhre. — Diese beiden Gesichtspunkte sind es, welche zu den vielen Operationsmethoden, welche im folgenden beschrieben werden sollen, Veranlassung gegeben haben.

Bei sehr tiefer Amputation des Penis empfahlen schon Delpech (1832) und Montpellier (Bouisson, Über

Amput. d. Pen. wegen Carcin. 1863) die Spaltung des Skrotums bis zur vorderen Partie des Perineums. Jeder Hode kommt durch Naht in einen besonderen Sack. Beim Urinlassen braucht Pat. nur beide Hoden aus einander zu halten, ohne sich zu kauern.

J. Thomson teilt zwei Fälle von Amp. d. Pen. wegen Carc. mit (Dublin. Journ. No. XXVIII 1836) und bemerkt hierzu, dass bei seiner Operationsmethode, besonders die Durchschneidung des Penis in einem Zuge und ohne weitere Rücksicht auf Hautersparnis, als abweichend von den gewöhnlichen Verfahrungsarten zu betrachten sei. Der in den beiden angeführten Fällen erhaltene Erfolg beweise hinlänglich, dass man durch die Zurückziehung des Stumpfes immer noch genug Haut zur Bedeckung der Wunde übrig behalte. Dieser Umstand verbunden mit der schnellen Beendigung der Operation, welche durch die Abtragung des Penis mit einem Messerzuge möglich wird, soll nach seiner Meinung dem von ihm angewandten Verfahren vor allen übrigen den Vorzug sichern. Ein Überfluss an Haut, welche nach der Operation den Stumpf wie ein loser Sack umgiebt, ist sogar dem schnellen Erfolge der Operation hinderlich, indem er Gelegenheit zu Eiteranhäufungen, und wo keine Kanüle in die Urethra gelegt wird, sogar ein Hindernis für den freien Durchzug des Urins abgiebt.

Diese Abtragung des Penis mit dem Messer in einem Zuge empfiehlt auch Barthelemy (Gaz. med. de Paris No. 46, 1839) jedoch besteht seine Methode darin, dass er einen elastischen Katheter so weit in die Blase einführt, dass derselbe sich an der hinteren Blasenwand umbiegt. Nach Durchschneidung springt der elastische Katheter etwas hervor und dadurch wird das lästige Aufsuchen der Harnröhrenmündung erspart. Die Operation geschieht auch sehr rasch. —

Um der Obliteration der Urethra zu begegnen, hat

cord (L'Union 1854) folgendes Verfahren bei 2 Kran-
n mit Erfolg angewandt. Die Amputation wurde mit
m Glüheisen vorgenommen, trotzdem konnte die Harn-
hrenmündung mit Bougies nicht offen erhalten werden.
m unteren Teile des Penis wurde nun im Verlaufe
r Harnröhre ein V förmiger Lappen ausgeschnitten mit
r Basis gegen die Vernarbung hin. Die Länge jeder
eite betrug 3 cm, die Breite der Basis 2 cm. Die frei-
legte Urethra wurde der Länge nach gespalten, die
undränder derselben nach aussen gekehrt und in dem
inkel der Hautwunde mit Knopfnäthen befestigt, so-
ss eine Hypospad. artificialis gebildet wurde. Diese
ereinigung der Haut mit der Schleimhaut durch Naht
rde zuerst von Galezowski in Wilna 1837 angegeben. —
cord legte keinen Katheter ein, sondern liess, um den
chteiligen Einfluss des Urins auf die Wundränder zu
rmeiden, die Kranken in kaltem Wasser urinieren. —

Dieser Methode ähnlich ist die von Gherini (Gaz.
mb. 1856) angegebene. Derselbe zieht die Vorhaut
was nach vorn und amputiert in sägenden Schnitten,
rotz Befolgung aller Vorschriften tritt nach seiner
einung gewöhnlich Dysurie, bisweilen Ischurie ein,
eil die Hautnarbe die Urethra comprimiere. Dagegen
et schon Earle (H. 1828) viel Haut abzutragen und
r dem Schlafengehen Pressschwamm in die Wunde
sp. Narbenöffnung einzulegen. Auch suchte er nach
m Cirkelschnitt durch $^1/_4$ Zoll lange Incision an der
nterfläche der Harnröhre und Verhinderung der Berüh-
ng der Schnittränder diesem Übel zu steuern. Gherini
andte diese Methode in 4 Fällen mit Erfolg an, doch
t er dieselbe noch etwas modifiziert. Er spaltet näm-
ch nicht bloss die Harnröhre in Länge von $^1/_4$ Zoll,
ndern zuerst die Haut $^1/_2$ Zoll lang und dann die
arnröhre $^1/_4$ Zoll lang. Ferner führt er nach der Ope-
tion sofort ein hakenförmiges gekrümmtes Stück

Wachsbougie in die Urethra ein und zwar so, dass der hakenförmig gekrümmte Teil sich im unteren Winkel befindet und vom Pat. nur beim Wasserlassen herausgenommen wird. Die Ränder der Haut und Urethra durch Nähte zu vereinigen ist unnütz, da die letzteren durch fortwährenden Austritt des Urins getrennt erhalten werden. Die Unterbindung ist der Torsion der Arterien vorzuziehen. Das Einlegen von elastischem Katheter in die Blase ist nicht nötig, da trotzdem der Urin vorbeiläuft und die Wunde reizt; es ist besser, die Wunde öfters zu verbinden und zu reinigen.

Es unterscheidet sich Ricord's Methode von der von Earle dadurch, dass letzterer die umgestülpten Wundränder nicht durch Nähte verbindet. Nach Earle's Operation tritt vollständige Hypospadie ein, nur mit dem Unterschiede, dass die Hautduplikatur hart und um den Stumpf der Corpp. cavernosa penis herum runzlig ist, bedingt durch Vernarbung und Ursache eines permanenten Offenbleibens der Harnröhre. (Schmidt's Jahrbücher 1857.)

Die von Demarquay (Gaz. des Hôp. 1855) vorgeschlagene Methode eignet sich vortrefflich bei der Amputation des Penis an der Wurzel. Demarquay erwähnt Barthelemy's Rat (cf. oben) vor der Amputation eine Sonde in die Urethra einzulegen und Velpeau's Zusammennähen der Schleimhaut der Urethra mit der äussern Haut. Mech. Robert empfiehlt, um letztere besser ausführen zu können, eine elastische Sonde in die Urethra einzuführen und den Penis unterhalb der Amputationsstelle mit 2 Nadeln, die zu einander in rechtem Winkel stehen, zu durchstechen und auf diese Weise zwei Fäden durchzuführen. Nachdem man amputiert hat, zieht man die Sonde an, die durch dieselben gehenden Fäden kommen nach, man durchscheidet letztere dicht an der Sonde und erhält so 4 Ligaturen, um die äussere Haut mit der Schleimhaut zu verbinden.

Demarquay operierte bei einem 60 jährigen Manne mit Peniscarcinom so, dass durch zwei halbelliptische Incisionen von der Regio pubis bis zur Raphe des Hodensacks die krankhafte Partie abgetrennt wurde, beide Corpp. cavernosa dicht vor dem Sitzbeine durchschnitten, die durch das Bougie ausgedehnte Urethra bis zum Punkte ihrer Degeneration lospräpariert und hier durchschnitten wurde, so dass sie ungefähr 2 cm über die Corpp. cavern. hervorragte. Dieses hervorragende Stück wurde nun vertikal gespalten und die dadurch entstandenen 2 seitlichen Schleimhautlappen an die äusseren Wundränder angenäht. Der Kranke war nach einigen Tagen geheilt. Demarquay meint, durch seine Methode dem Zurückziehen der Harnröhrenmündung und Verengerung des Kanals vorzubeugen. Für ratsam hält er, nach der Operation ein Bougie einzulegen, damit die Heilung durch Abfliessen des Urins nicht aufgehalten werde. Dies ist jedoch nach der Operation sehr schwer; viele Chirurgen konnten es nicht. Béclard in Strassburg und andere mussten dabei die Blase punktieren (Schmidt's Jahrb. 1855).

Goyrand (Amput. d. Penis nach Demarquay. Gaz. des Hôp. 1856) ist der Ansicht, dass das Unangenehmste nach der Operation, die Verwachsung der Harnröhre am besten durch die Methode von Demarquay vermieden werde. Er führt den Fall an, wo er bei einem 56 jährigen Mann die Operation nach Demarquay ausführte und Heilung eintrat.

Dr. Jul. Roux (Gaz. Hebd. IV. 1857) meint, dass diese Methode, auch die von Barthélemy manche Schwierigkeiten und Nachteile mit sich brächten, die er durch eine neue, selbsterfundene Methode beseitigen will. — Das Skrotum wird an seiner unteren Partie angegriffen und nach Separation des Testikels eine schmale Spalte gebildet, in deren Tiefe sich der Harnröhrenkanal be-

findet. Sonst wurde bei der gewöhnlichen Operationsweise die obere Partie des Skrotums angegriffen und eine Höhle gebildet, in deren Tiefe sich die Harnröhre befindet. Man kann leicht die Corpp. cavern. isolieren und die Stelle genau erkennen, wo man sie durchschneiden will, ebenso auch den Harnröhrenkanal mit oder ohne eingelegten Katheter. Die Unterbindung der Arterien ist leicht, ebenso das Fixieren des Harnröhrenstumpfes. Man hat ferner nicht nötig, einen Katheter in der Blase liegen zu lassen, da weder Urininfiltration, noch Eiterstauung eintreten kann, weil die Wunde eine abschüssige Lage hat. Nach der Vernarbung bleiben die Testikel durch einen in der Mitte befindlichen, tiefen Spalt vollkommen von einander getrennt. In dem Grunde desselben ist die Öffnung des Kanals. Das Wasserlassen geht am besten in kauernder Stellung. — Als Bestätigung hierfür wird ein Fall von vorgeschrittenem Epithelialkrebs am Penis angeführt bei einem 52 jährigen Manne. Kaum 4 Wochen nach der Operation trat Heilung ein. Die Urinexcretion war noch 2 Monate nach der Operation befriedigend.

Maurin (François; de l'amputation de la verge. Thèse p. l. de Montpellier) teilt folgendes, von Arland (Toulon) benutztes Verfahren mit. Der Penis wird stark über den Bauch des Patienten gezogen, dann die Haut allein durch einen Cirkelschnitt getrennt. An dem Punkte, wohin sich die durchtrennte Haut zurückgezogen, geschieht hierauf die Durchtrennung der Harnröhre allein, welch letztere ihrerseits wieder zurückfedert (oft um mehr als 1 cm). Am Orte der Retraktion werden die Corpp. cavernosa penis durchschnitten, die Blutung gestillt und die cylindrische Hervorragung, welche die Harnröhre vor den inzwischen auch retrahierten corpp. cavern. penis bildet, mittelst der Scheere in zwei seitliche, viereckige Lappen geteilt,

welche umgelegt und an der innern fibrösen Hülle der Corpp. cavern. angenäht werden.

Zu Gunsten dieses Verfahrens berichtet Maurin (cfr. oben) eine Operationsgeschichte, wo wegen eines „hämorrhagischen Scirrhus“ ein Stück des Penis amputiert wurde. Als Vorzüge des nach Arland gebildeten Stumpfes rühmt Maurin ein leicht klaffendes Orificium der Urethra ein leicht konisches und dabei noch erektiles (?) nicht von Narben entstelltes Glied. Als Gegenstück hierzu erzählt Maurin einen — bereits oben mitgeteilten — Fall von einem Manne, den Arland wegen Brand der Glans und der Corpora cavernosa nach der gewöhnlichen Methode, durch einen einzeitigen Zirkelschnitt mit weissglühenden Messern operierte. Das Orificium urethrae des Stumpfes erschien hier eingezogen, der Stumpf selbst ungleich und missgestalten. —

Weiss führt in dem Bericht von der chirurgischen Klinik in Prag 1866—1870 (Sep. Abdruck aus der Prager Vierteljahresschrift. Bd. 109) neben andern von ihm nach gewöhnlicher Art operierten Fällen auch zwei an, die nach seiner eigenen Methode operiert wurden. Dieselbe besteht darin, dass er aus der Urethralschleimhaut Lappen bildete und dieselben auf dem Stumpfe der Corpora cavernosa festheftete.

Eine Methode, die sehr gute Resultate liefert und auch mehrfach angewendet wurde, rührt von Thiersch her. Dieselbe wurde zuerst mitgeteilt von Wedemeyer (F. W. Über einen Fall von Amputation des Penis mit Transplantation der Urethra in das Perineum. Arch. für Heilkunde 1876). Er berichtet über einen nach dem neuen Verfahren von Thiersch operierten Fall von Carcinom des Penis, bei welchem letzterer im Niveau des Schambeins quer durchschnitten werden musste. Nachdem der Penisstumpf in gewöhnlicher Weise durch eine Schlinge fixiert und ein Katheter in die Harnröhre ge-

legt, wurde von der Operationswunde aus, längs der Raphe des Skrotums ein Längsschnitt bis ins Perineum geführt, das Skrotum somit in zwei seitliche Hälften geteilt. Durch Vertiefen dieses Schnittes wurde die Harnröhre freipräpariert und sodann das vordere Ende derselben ca. 2 cm weit gegen die Blase hin von der Symphyse gelöst. Endlich wurde zwischen dem hinteren Winkel der Skrotalwunde und dem Anus ca. 4 cm vor letzterem durch einen ca. 1 cm langen Längsschnitt die Harnröhre eröffnet und mit ihren Rändern an die der Hautwunde vernäht. Skrotum und Peniswunde wurden hierauf bis auf die Stellen, von denen Drainröhren eingeführt wurden, geschlossen, von der neuen Harnröhrenmündung ein Gummischlauch in die Blase gelegt und das Ganze antiseptisch nachbehandelt. Trotz einer Komplikation mit Erysipelas legten sich sowohl die Penis- als auch die Skrotalwunde gut an, dagegen blieb die neue, nach dem Damm verlegte Harnröhrenmündung in wünschenswerter Weise offen. Patient konnte, wenn er das Skrotum emporhob, ohne alle Beschwerden in einem Winkel von ca. 40° seinen Harn in vollem Strahle nach vorn entleeren, ohne dass er weder seinen Körper noch seine Beinkleider, welche er nicht herunter zu lassen brauchte, beschmutzte — ein befriedigender Zustand, der, ohne dass es zu einer nachträglichen Verengerung des neuen Orificium urethrae gekommen, noch nach 14 Monaten zu konstatieren war. Als das wesentlichste des neuen Thiersch'schen Verfahrens betrachtet Wedemeyer, dass die Mündung der Harnröhre völlig aus dem Bereiche des Hodensacks gebracht wird, an eine Stelle, wo sie wegen der ziemlich festen Lage der Perinealhaut Verschiebungen und Verengungen weniger ausgesetzt ist. (V.-H. 1876.)

Ähnlich diesem Thiersch'schen Verfahren ist das von Gann angegebene (S. J. An improved method o

amputating the penis. Brit. med. Journ. Jan. 29. 1881). Dasselbe besteht darin, dass Gann, um bei der Amputation des Penis dicht an der Symphyse die Skrotalhaut nicht völlig quer durchtrennen zu müssen, das Corpus cavernosum urethrae für sich besonders von einer kleinen, longitudinalen Incision in der Dammgegend aus freilegte, dann zieht er das Skrotum über diese Stelle zurück und durchtrennt dann vor diesem den Penis durch einzeitigen Zirkelschnitt. Dann wird das Skrotum wieder nach vorn gezogen, das vorher freigelegte Corpus cavernosum urethrae von den Corpp. cavern. penis abpräpariert, an seiner unteren Wand von der Amputationsstelle aus die Harnröhre auf ca. $^1/_2$ Zoll weit gespalten und die so gebildeten Lappen in der Dammwunde durch Nähte vereinigt. — Die Ähnlichkeit mit der von Thiersch angegebenen Methode ist unverkennbar. —

Die Exstirpation des ganzen Penis, wie sie Gould ausführte (A. Pearce. Epithelioma of penis affecting glans and corpora cavernosa; amputation of the entire penis including crura; recovery; remarks. Lancet. May 20 pg. 821 Hosp. Ber.) schliesst sich in bezug auf die angewandte Methode insofern Thiersch an, als er nach einer die beiden Skrotalhälften trennenden Incision das Corp. cavern. urethrae vor dem Ligamentum triangulare penis für sich durchtrennte und eine Strecke weit bis zum genannten Bande von den Schwellkörpern des Penis isolierte. Durch eine Dorsalincision an der Wurzel des letzteren wurden dann die Crura blossgelegt und auf stumpfem Wege durch ein Elevatorium von dem Schambogen getrennt, wobei die Blutung sehr gering war. Nur zwei Arterien wurden im ganzen unterbunden und nachdem der Harnröhrenstumpf in zwei Lappen geteilt und hinten am Skrotum befestigt war, ging die Heilung trotz des 73 Jahre betragenden Alters des Patienten ohne Zwischenfall vor sich.

Stocks (A. W. Amputation of penis by a new method. Brit. med. Journ. March 26 pg. 469. Hosp. Ber.) übte in einem Fall von Amputation des Penis wegen Epitheliom ein auch von anderer Seite empfohlenes Verfahren, welches darin besteht, dass der völlig isolierte Urethralstumpf durch einen Schlitz eines basalen Hautlappens gezogen und dort befestigt wird. Noch zwei Jahre nach der Operation war leichte Durchgängigkeit des neugebildeten Orificiums bei dem 58 jährigen Patienten zu konstatieren.

Die sogenannte Raketenmethode (procédé en raquette), welche von Guyon zuerst angewandt wurde, beschreibt Guiard. (Des procédés d'amputation de la verge destinés à prévenir le rétrécissement du nouveau méat [procédé en raquette de M. le prof. Guyon] annal. des malad. des organ. gén. urin. Decbr. No. 13 p. 823—845. 1882.) Diese Methode, welche der nachträglichen Verengerung des neugebildeten Orific. urethrae vorzubeugen strebt, hat ihren Namen von der Form des Hautschnittes, welcher am Rücken das Glied zirkelförmig umkreist, an jeder Seite aber in convexer Linie nach hinten schweift, so dass an der unteren Fläche des Penis ein spitzer Winkel 2 cm hinter der dorsalen Incision gebildet wird. Auf die Ausführung dieses, nur die Haut betreffenden Schnittes muss ganz besondere Sorgfalt verwendet werden; hat man alles genau durchtrennt, so durchschneidet man, während ein Katheter in der Harnröhre liegt, in kurzen Schnitten den Schwellkörper des Gliedes, bis man an die Urethra kommt, welche man nach der Eichel zu freipräpariert und dann etwa ca. 1 cm vor den Corpp. cavern. penis quer durchtrennt. Schlitzt man sie hierauf an ihrer untern Fläche der Länge nach auf, so ist die eigentliche Operation beendet. Die Blutstillung berücksichtigt nur die grossen Gefässe, nach deren Unterbindung man die aufgeschlitzte Harnröhre zu beiden Seiten

nach oben klappt, so dass sie in das V der Rakete passt. Die Befestigung geschieht durch 5 feine Silbersuturen, je 2 an jeder Seite, die 5. an der Basis des V und empfiehlt es sich, einen kleinen Streifen der Corpp. cavern. penis jedesmal mit in die Naht zu nehmen. — (V.-H. 1883.)

Harrison (Reginald, Epithelioma of penis; perineal urethrotomy; amputation and occlusion of urethra. Lancet. March 15 p. 470. Hosp. Bericht 1883) führte die Amputation in zwei Zeiten aus. Zuerst legte er eine Boutonière am Damm an, und dann, nachdem sich dort ein förmlicher Wundkanal gebildet, wurde der Penis amputiert. Die Öffnung am Damm wurde später durch tägliche Einführung eines starken Katheters offen erhalten.

Besonders hervorgehoben muss die von Bardeleben angegebene, und in einigen Fällen mit gutem Erfolge angewandte Methode werden, nach der es gelingt, einen Penis en miniature zu erhalten. Beschrieben ist dies Verfahren, sowie zwei so behandelte Fälle von Ulrich (Novae methodi membrum virile amputandi exempla duo. Greifswald 1856). — Diese Operation ist jedoch nur dann ausführbar, wenn es sich um die Amputation des Penis vor der Symphyse handelt und die Degeneration der Urethra nicht soweit vorgeschritten ist, als an den corpora cavernosa penis. Bardeleben führt in seinem „Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre“ die Grundzüge seiner Methode kurz an. „Erstreckt sich die Degeneration an den Corpora cavernosa penis weiter als an der Urethra, so kann man dem Patienten die Möglichkeit, im Strahle über das Skrotum hinweg seinen Harn zu entleeren dadurch erhalten, dass man vor der Durchschneidung des Penis das Corpus cavernosum urethrae samt einem, zu seiner Umhüllung hinreichenden Hautstück ablöst, nach Vollendung der Amputation dies Hautstück um den erhaltenen Teil des Corpus cavernosum

urethrae durch Nähte befestigt und vorn mit der Harnröhren-Schleimhaut umsäumt. Auf diese Weise erhält man einen Penis en miniature, während man die Corpora cavernosa penis bis zur Wurzel abtragen kann."

Die Galvanokaustik, welche seit den fünfziger Jahren in der Medizin bereits eine bedeutende Rolle spielt, wurde zuerst von Middeldorpf zur Amputation des Penis empfohlen. (Die Galvanokaustik, ein Beitrag zur operativen Medizin von Dr. Th. Middeldorpf. Breslau 1854.) Die Vorzüge dieser Operationsmethode vor den übrigen werden von Kirchner (De amputatione penis galvanocaustica comparata cum ceteris operationis methodis. Diss. 1856) hervorgehoben. Noch bevor Middeldorpf dazu kam, — im Jahre 1856 — seinen Plan in's Werk zu setzen, hatte bereits Bardeleben 1855 in Greifswald die Operation zweimal unternommen. Die Amputation des Penis mit Hilfe des galvanokaustischen Apparates fand bald viele Anhänger. Schon bis zum Jahre 1863 waren in Breslau allein — wie Zielewicz (Über die Amputation des Penis mit der galvanokaustischen Schneideschlinge) mitteilt — 19 Patienten auf diese Weise operiert worden, die mit den 14 von Bardeleben, Bruns, Balassa, Gorgone etc. ausgeführten Operationen 33 Fälle ergeben, welche von Resset mitgeteilt werden.

Zielewicz teilt im Jahre 1871 in Langenbeck's Archiv für klinische Chirurgie weitere 17 Fälle von Amputationen mit, die mit Hilfe der galvanokaustischen Schneideschlinge ausgeführt wurden, davon 14 wegen Carcinom. Prof. Girsztowt in Warschau hatte 5 mal die Amputation wegen Carcinom mit dem galvanokaustischen Apparat ausgeführt. Die Vorteile, welche Zielewicz rühmt, sind: keine — höchstens geringe Blutung, gar keine Nachblutung und Fehlen des traumatischen Fiebers.

Eine Amputation des Penis, die teils durch Galvanokaustik, teils durch Ligatur ausgeführt wurde, teilt Sig-

mund mit. (Carcinoma penis epitheliale. Wien. med. Pr. Nr. 3, 1880.)

Boeckel in Strassburg operierte in der Weise einen 78 jährigen Mann, dass er zuerst die Haut mit dem Messer trennte und dann die Schlinge 2 cm näher an der Peniswurzel anlegte. Die Amputation ging sehr schnell und ohne Blutung vor sich. —

Dass die Amputation mit der galvanokaustischen Schneideschlinge eine gute und bedeutend bessere Prognose giebt, als die Amputation mit dem Messer oder mit dem Ecraseur, beweisen die 50 von Zielewicz zusammengestellten Fälle, die zum grössten Theil der vorantiseptischen Zeit angehören, von diesen endeten nur 8 also 13 pCt. tödlich. Die Einführung der Galvanokaustik war jedenfalls als ein bedeutender Fortschritt der Chirurgie anzusehen. —

Im Jahre 1885/86 kamen im Königl. Charité-Krankenhause 4 Fälle von Carcinom des Penis zur Behandlung, resp. Operation:

I. Fall. August Werner, ein 76 Jahre alter Weber, aufgenommen am 9. Febr. 1885, hereditär nicht belastet, giebt an, im Jahre 1866 die Kopfrose gehabt und dabei das Sehvermögen des rechten Auges eingebüsst zu haben; sonst war er stets gesund. Im August 1884 bemerkte Patient am Rücken des Penis einen kleinen, ziemlich harten, unempfindlichen Knoten von der Grösse einer Linse. Derselbe wuchs rasch, fing an zu nässen und schliesslich zu ulcerieren. Es bildeten sich in der Umgebung ähnliche Knoten, welche mit den ersten konfluierten und schliesslich die jetzt noch bestehende Geschwulstmasse bildeten. Patient hat keine Beschwerden davon gehabt und kam behufs Operation zur Anstalt. —

Der bald nach der Aufnahme notierte Status ergab Folgendes: Mässig kräftig gebauter Mann von mittlerem Ernährungszustande. Am vorderen Theile des Penis

befindet sich eine den ganzen Umfang desselben umgreifende, aus etwa erbsengrossen, ziemlich dicht bei einander stehenden, höckrigen Knoten bestehenden Geschwulst; die Zwischenräume zwischen den Knoten sind ulceriert. Die Geschwulst scheint ihren Ausgangspunkt von Sulcus retroglandularis genommen zu haben. Es befinden sich einzelne Knoten auf dem Rücken der Eichel selbst, die ganze hintere Partie derselben, der vordere Teil des Präputium am Rücken und auf der unteren Seite, ausser der Glans das Frenulum und ein grosser Teil des Präputium sind in die Geschwulstmasse verwandelt. Die Leistendrüsen sind als über erbsengrosse, harte Knoten deutlich durchzufühlen. Temperatur ist nicht erhöht. Am 11. Februar wurde die Amputation des Penis vorgenommen.

In ruhiger Narkose wird ein elastischer Katheter in die Urethra eingeführt und um den Penis ein dünner Konstriktionsschlauch gelegt. Es wird nun mit einem spitzen Scalpell zunächst das Präputium durchschnitten und die Arteria dorsalis penis unterbunden. Darauf werden die Corpora cavernosa an der dorsalen und unteren Seite durchtrennt und die Blutung durch Ligaturen gestillt. Nach Lösung des Schlauches fanden sich noch kleine blutende Gefässe (ven. central. corp. cavern.) welche ebenfalls durch Ligatur geschlossen wurden. Nun wurde die Schleimhaut der Urethra an der Durchtrennungslinie oben und unten etwas eingeschnitten, dieselbe wurde hervorgezogen und mit der Wundfläche der Corpora cavernosa durch Seidennähte vereinigt. Endlich wurde der obere Teil der Präputialwunde durch 4 Seidensuturen geschlossen. Nun wurde zur Exstirpation der Drüsen geschritten und zwar zunächst auf der linken Seite die Haut zu diesem Zwecke durch einen etwa 10 cm langen Schnitt 3 cm unterhalb des Ligamentum Poupartii parallel der Richtung desselben gespalten. Auf

der Fascia superficialis fem. nach aussen von der Fossa ovalis befinden sich mehrere glatte, etwa doppelt Bohnen grosse, mässig harte Lymphdrüsen.

Die Vena saphena magna wird bei der Enuleation derselben nach innen gezogen. Nach Durchschneidung einiger Äste tritt namentlich links eine mässige venöse Blutung auf, die durch Ligatur gestillt wurde. Links wurden 3, rechts 2 Drüsenpackete von der Grösse einer kleinen Haselnuss entfernt. Die Wunden wurden durch fortlaufende Catgutnähte geschlossen. —

11. Februar: Temp. 37,6. Geringe Schmerzen. Aus der Wunde entleert sich etwas Blut. Nachts gut geschlafen. Haut des Penisstumpfes etwas ödematös, nicht empfindlich, geringe Nachblutung. Aussehen der Wunde ist gut.

13. II. Urin wird ohne Beschwerden gelassen. Wunde gut. Skrotum glatt und glänzend. Keine Temperaturerhöhung.

14. II. Temp. 37,0. Skrotum wieder gerunzelt. Urethralwunde gut. Keine Klagen.

15. II. Temp. 36,5. Verband wird gewechselt. In der Inguinalgegend rechte Wunde gut, vollständig angelegt, links noch etwas Blut. Peniswunde gut.

17. II. 37,2. Nacht gut. Beide Wunden gut angelegt, ohne Reaction. Secretion ist mässig. Puderung mit Zinc. oxyd. und Lycopod. $\widehat{aa}$. —

18. II. Temp. 36,4.

20. II. Temp. 37,5.

23. II. Temp. 37,2. Herausnahme der Ligaturfäden.

24. II. Temp. 36,8. Aus der rechten Drüsenwunde lässt sich etwas Secret ausdrücken.

7. III. Wurde Patient geheilt entlassen. Urin wird ohne Beschwerden in gutem Strahl gelassen. —

II. Fall. Carl Günther, Arbeiter 58 Jahre alt, aufgenommen am 18. Juni 1885.

Anamnese: Patient angeblich stets gesund, kann über den Beginn seines jetzigen Leidens keine Auskunft geben, da er dasselbe früher nicht beachtet hat. Er sagt aus, dass er etwa seit November 1884 Schmerzen beim Urinieren und beim Gehen — weil sich dabei der Penis scheuerte — empfunden habe, die er jedoch nicht weiter beachtete. Im Mai 1885 wurden die Schmerzen so heftig, dass er sich an einen Arzt wandte, der die Aufnahme in die Charité veranlasste.

Status praesens: Kleiner graciler Mann von mässiger Muskulatur und blasser Gesichtsfarbe, sehr schwach entwickeltes Fettpolster. An der Glans penis fehlt die äusserste Spitze, an Stelle derselben befinden sich rings um die Urethra herum wulstige, etwas zerklüftete Hervorragungen, die teils stark gerötet, teils mit gelbem Eiter bedeckt sind und eine harte Konsistenz zeigen. Die nächste Umgebung des Penis ist gleichfalls von harter Konsistenz und reicht diese etwa bis an die Ansatzstelle des Praeputiums. In der Inguinalgegend beiderseits sind mehrere, harte, kleine Drüsentumoren, links dicht unter der Haut, rechts mehr in der Tiefe zu fühlen.

23. VI. Operation. Da Pat. schon beim Beginn der Chloroformnarkose einen kleinen unregelmässigen Puls hat, so wird er nur in leichter Narkose erhalten. Nachdem etwa in der Mitte des Penis die Haut mit dem Messer ringförmig getrennt ist, wird die Pars cavernosa mit der Schlinge des Galvanokauters durchbrannt. Es bluteten die Art. dorsalis und 2 profundae, welche unterbunden werden. Darauf wird die Urethra etwa 1 cm weit nach unten gespalten und die äussere Haut mit der Schleimhaut derselben durch Seidennähte verbunden in der ganzen Cirkumferenz des Penis. Jodoformverband. 23. VI. bis 25. VI. Temperatur nicht über 37,5.

Am 25. VI. werden beiderseits die Inguinaldrüsen

entfernt, Operation geht ohne erhebliche Blutung vor sich. Die Wunden werden durch fortlaufende Catgutnähte vereinigt und mit Jodoformcollodium bestrichen. Der Wundverlauf war normal, Patient wurde am 25. Juli geheilt entlassen.

Der **III. Fall** war inoperabel. Gustav Sy, Buchdrucker, 58 Jahr alt, wurde aufgenommen am 12. November 1885. Patient, ein äusserst kachektisch aussehender Mann hat ein Carcinoma penis, das nach seiner Angabe erst 3 Monate besteht. Der ganze Penis ist stark geschwollen, hart, das Praeputium zum Teil zerstört. Die Glans ist vollkommen geschwürig zerfallen. Inguinaldrüsen beiderseits zu grossen knolligen Tumoren angeschwollen. Allgemeine Cachexie.

Exitus letalis am 5. Januar 86. Obduktion wurde nicht gemacht.

IV. Fall. O. Bergath, Kaufmann, aufgenommen am 15. Dec. 85. Pat., der vor mehreren Jahren einen Tripper acquiriert, sonst stets gesund gewesen sein will, bemerkte vor ca. 1 Jahre unter heftigen Schmerzen das Ausfliessen eines schmutzig-grünlichen Sekrets aus der Harnröhre. Er wurde von einem „Wundarzte“ mit Salben und Pillen behandelt, ohne dass Besserung eintrat. Im Februar 85 zeigte sich ein kleines Geschwür am Dorsum penis, das in die Harnröhre hineinführte und schnell um sich griff und immer mehr zerfiel. Er suchte nun einen Arzt auf, der sofort das Übel als Carcinom erkannte, jedoch, da dasselbe schon soweit um sich gegriffen hatte, dass eine Radikaloperation nicht mehr möglich war, sich darauf beschränkte, in der Narkose das Ulcus auszuschneiden und energisch mit dem Thermokauter mehrere Male zu behandeln. Trotz aller Behandlung zerfielen die Ränder der Wunde immer wieder, so dass seit etwa $^1/_2$ Jahre der Penis vollkommen zerstört ist. Die Ulceration setzte sich dann fort auf die vordere Fläche der Harnblase und

ebenso wurden die Inguinaldrüsen beiderseits ergriffen. — Als Patient auf Anraten des Arztes die Anstalt aufsuchte, war die Bauchwand entsprechend der Form der vorderen Blasenwand in ein grosses zerklüftetes Geschwür verwandelt. Die Ränder desselben sind stark infiltriert, der Grund zeigt Fetzen von nekrotischem Gewebe. Die Inguinaldrüsen der rechten Seite sind ulceriert, links sind sie stark geschwollen. Patient hat grosse Schmerzen, besonders macht ihm das Urinlassen grosse Beschwerde. Die Stelle, wo der Urin austritt, ist nicht mit Sicherheit zu ermitteln, da vom Penis und der Harnröhrenmündung keine Spur zu erkennen ist. Der untere Teil des Skrotums ist ödemätös und zeigt einzelne bis haselnussgrosse Knoten. In demselben liegt der Hoden links frei beweglich. Der rechte Hoden ist anscheinend mit der Geschwulst oben schon verwachsen. Der Bulbus und das Corpus cavernosum urethrae sind am Damm als dicker, harter Strang durchzufühlen. Die Geschwulst setzt sich rechts in einen grossen Drüsentumor fort, worauf ein wallnussgrosser Knoten, in der Mitte gleichfalls zerfallen und nach oben spaltförmig aufgebrochen sitzt. Im Unterleib, welcher weich und nicht aufgetrieben ist, fühlt man nur etwas unterhalb des Nabels einen kleinen Tumor. Die Leber ist anscheinend frei. Die Therapie beschränkt sich auf Morphium subcutan, Ausspülungen mit Kal. hypermangan. und Jodoformverband.

Das Allgemeinbefinden ist schlecht, die Verdauung gestört, der Kräfteverfall seit dem Tage der Aufnahme ziemlich erheblich.

15. II. Die Schmerzen steigern sich, Patient sieht sehr elend aus und deliriert fortwährend; er erkennt selbst die ihm sehr nahe stehenden Personen nicht mehr. Er wirft sich im Bett hin und her und reisst oft den Verband ab. Manchmal sogar ist er ganz von Sinnen,

puckt die Wärter, welche ihn füttern wollen ins Gesicht nd wirft mit losgerissenen Carcinombrocken um sich. leist stöhnt er laut. Er bekommt, um ihm einige Ruhe zu schaffen 3 mal täglich 1 Morphiumspritze.

Seit dem 15. II. verweigerte Patient jegliche Nahrung nd verstarb in diesem schrecklichen Zustande am 20. I. Nachts 2 Uhr.

Obduktionsprotokoll: Gut mittelgrosser, erheblich bgemagerter, männlicher Leichnam. Die Genitalgegend st eingenommen durch ein grosses, tiefes Geschwür, elches beiderseits sich auf die Leistengegend erstreckt, ach oben etwa 6 cm über die Symphyse hinaufragt nd die äusseren Geschlechtsteile mit Ausnahme eines eils des Skrotums vollständig zerstört hat. Über der ymphyse, welche man durchfühlen kann, repräsentiert ine über 5 Markstück grosse mit Granulationen bedeckte läche die Blasenwand. Am Grunde des Geschwürs, elches sehr stark wallartig hervorragende Wände hat, inden sich noch mehrere feste, runde Knoten; ausserem zieht sich von der Gegend des rechten Schenkelanals ein freiverlaufender Strang nach dem Skrotum in (Funicul. spermat.). Bei Eröffnung der Bauchhöhle eigt sich keine Abweichung an den Bauchorganen, nur n der rechten Art. iliaca sitzt ein über taubeneigrosser arcinomatöser Knoten.

Diagnose: Ulcus cancroides genitalium externorum, netastasis carcinomatosa pelvis.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht Hrn. Geheimen Ober-Medizinalrat, Professor Dr. Bardeleben für die gütige Überlassung des Materials, sowie Hrn. Stabsarzt Dr. Köhler für Anregung zu dieser Arbeit und freundliche Unterstützung meinen ganz ergebensten Dank zu sagen.

Litteratur.

Ausser den in der Arbeit selbst angeführten Werken wurden noch benutzt:

Virchow, R., Die krankhaften Geschwülste.
Uhle-Wagner, Allgemeine Pathologie.
Gurlt, E., Beiträge zur chirurg. Statistik.
Billroth, Chir. Klinik.
Virchow-Hirsch, Jahresberichte.
von Langenbeck's Archiv für Chirurgie.
Bardeleben, Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre. 8. Ausg.
König, Lehrbuch der speciellen Chirurgie. 2. Ausg.
Schmidt's Jahrbücher.
Roser, Handbuch der anatomischen Chirurgie.
von Hueter, Grundriss der Chirurgie.

THESEN.

I.

Bei tiefer Amputation des Penis, ausgeführt an jugendlichen Männern, ist es ein Werk der Humanität die Kastration sofort anzuschliessen.

II.

Zum Zweck der Untersuchung bei Prostatahypertrophie soll man sich zuerst stets des elastischen Katheters bedienen.

III.

Bei Amputation des Penis sind stets die Inguinaldrüsen zu exstirpieren.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Richard Adolf Ulrich Friedrich Wesenberg, Sohn des Fabrikdirektor Richard Wesenberg, evangelischer Konfession, wurde geboren am 21. August 1860 zu Neuhammer, Kreis Sagan in Schlesien. Seine Gymnasialbildung erhielt er auf den Gymnasien zu Bunzlau, Parchim und Stendal, welch letzteres er am 24. Februar 1883 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Ostern 1883 wurde er in der medizinischen Fakultät der Kgl. Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin immatrikuliert. Seiner Dienstpflicht mit der Waffe genügte er vom 1. April bis 1. Oktober 1883. Am 28. Februar 1885 bestand er das Tentamen physicum, am 26. Februar 1887 das Tentamen medicum und am 1. März das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren:

Bardeleben, v. Bergmann, du Bois-Reymond, Brieger, Christiani, Fräntzel, Fritsch, Gerhardt, Gusserow, Hartmann, v. Helmholtz, Henoch, Hirsch, Hoffmann, Lassar, Leyden, Liebreich, Lucae, Martin, Mendel, Schröder †, Schulze, Schweigger, Schwendener, Senator, Virchow, Waldeyer, Westphahl, Wyder.